

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Steuergerät für Bildsignale wiedergebende Geräte mit einem Empfangsteil zum Empfangen der Bildsignale und von Steuersignalen.

Der Einsatz Bildsignale wiedergebender Geräte, beispielsweise Fernseher, Videorecorder usw., ist sowohl im privaten als auch in vielen technischen Gebieten bekannt. Mit diesen Geräten sind beispielsweise eine Vielzahl von Fernsehsendern zu empfangen, wobei jedem Fernsehsender ein bestimmter Kanal, das heißt ein bestimmtes Frequenzband, zugeordnet ist. Im weiteren wird nur noch der Begriff Kanal gebraucht, wobei eigentlich ein bestimmter Fernsehsender darunter verstanden wird. Durch die moderne Technik ist es möglich, beispielsweise über Satellitenempfang und/oder Kabelanschluß, die Anzahl der zu empfangenden Kanäle ständig zu erhöhen. Aufgrund der mit der steigenden Anzahl der Kanäle verbundenen großen Anzahl verschiedener Programmabläufe innerhalb der einzelnen Kanäle besteht der Wunsch, auf bestimmten wählbaren Kanälen bestimmte wählbare Fernsehprogramme nicht zu empfangen. Diese Programme können beispielsweise Werbeeinblendungen, Gewalt verherrlichende Filme usw. sein. Wird nun ein solches Programm empfangen, besteht in der Regel nur die Möglichkeit, das Fernsehgerät aus- bzw. auf einen anderen Kanal umzuschalten. Zur Erfassung von Werbesendezeiten ist es bereits bekannt, mit den Werbesendungen ein Signal auszusenden, das zu abrechnungstechnischen Belangen in der Werbeindustrie genutzt wird. Dieses Signal kann auch dahingehend ausgelegt werden, daß mit dem Auftritt eines solchen Signals das Fernsehgerät automatisch das Bild und den Ton abschaltet. Hierbei ist jedoch nachteilig, daß nach erfolgtem Abschalten eine manuelle Wiedereinschaltung erfolgen muß.

Aus der DE 42 01 031 A1 ist ein Programmselektorsystem bekannt, bei dem aus vorher bekannten Programminformationen einzelne, den individuellen Interessen entsprechende Programmteile ausgewählt werden können. Diese Programminformationen werden nach Art von Einträgen in einer Fernsehprogrammzeitschrift bereitgestellt und sind von den Teilnehmern für eine bestimmte Zeitspanne im voraus abrufbar. Hierbei ist nachteilig, daß eine Reaktion auf Verschiebungen des zeitlichen Programmablaufs oder auch nicht zeitlich festgelegte Programmunterbrechungen nicht erfolgen kann.

Aus der DE 41 06 246 C1 ist eine Einrichtung zum Ausblenden unerwünschter Videoszenen aus einer laufenden Fernsehsendung bekannt, wobei die auszublendende Videoszene zuvor bekannt sein muß. Hierbei ist nachteilig, daß eine nicht bekannte Videoszene nicht ausblendbar ist, so daß eine programminhaltsabhängige Steuerung eines Bildsignale verarbeitenden Gerätes nicht möglich ist.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Steuergerät der gattungsgemäßen Art zu schaffen, mit dem in einfacher Weise ein individuellen Bedürfnissen angepaßter Empfang von Fernsehsendungen möglich ist.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 genannten Merkmale gelöst. Dadurch, daß das Steuergerät ein von einem Nutzer individuell programmierbares Bedienteil aufweist, mittels dessen eine Ansteuerung einer der Anzahl der empfangenen Kanäle entsprechenden Anzahl von Schaltmitteln derart erfolgt, daß eine automatische programminhaltsabhängige Steuerung des die Bildsignale wiedergebenden Gerätes erfolgt, wobei über die Schaltmittel der Empfang wählbarer Programminhalte in wählbaren Kanälen beeinflusst wird, und die programminhaltsabhängigen Steuersignale in einer Schaltzentrale unabhängig von den Bildsignalen in Echtzeit (gleichzeitig mit

den Bildsignalen) generiert werden und auf von den Bildsignalen getrennten Übertragungswegen dem Steuergerät übertragen werden, ist es sehr vorteilhaft möglich, während des Empfangs eines bestimmten Programminhalts auf einem bestimmten Kanal diesen abzuschalten und nach Wunsch beispielsweise einen anderen Kanal dafür einzuschalten. Insbesondere ist es nunmehr sehr vorteilhaft möglich, daß das Fernsehgerät beispielsweise während der Einblendung eines Werbeblocks in einer Fernsehsendung selbsttätig auf einen anderen frei wählbaren Kanal umschaltet oder gegebenenfalls ausschaltet. Nach Beendigung des Werbeblocks in dem zuerst empfangenen Kanal kann ein selbsttätiges Zurückschalten in diesen Kanal erfolgen.

Ferner kann durch das vom Benutzer individuell programmierbare Bedienteil eine wählbare Reihenfolge der Kanalschaltung eingegeben werden. Durch diese direkte Zugriffsmöglichkeit auf das Steuergerät ist sehr vorteilhaft möglich, daß neben der Auswahl der Steuersignale, die, wie bereits erwähnt, bestimmten Programmkategorien zugeordnet sein können, bei denen das Fernsehgerät umschaltet, eine Auswahl dahingehend möglich ist, auf welchen Kanal das Gerät als nächstes umschaltet, wenn auf diesem Kanal nicht gerade dieselbe Programmkategorie läuft, für die der Empfang ausgeschlossen sein soll.

Durch die Anordnung einer Schaltzentrale zur Erzeugung der Steuersignale wird sehr vorteilhaft erreicht, daß die gesamten zu empfangenden Fernsehprogramme (Kanäle) auf ihren Programmablauf überwacht werden und beim Auftreten bestimmter Programmpunkte diesen beispielsweise ein Programmbeginn und Programmende definierendes Steuersignal zugeordnet wird. Die Überwachung der Programme kann dabei entweder automatisch oder gegebenenfalls durch Überwachungspersonen erfolgen. Durch die Bereitstellung der Steuersignale in einer Schaltzentrale ist es möglich, die Steuersignale gleichzeitig für eine Vielzahl von Empfängern bereitzustellen. Es ist jedoch auch denkbar, die Schaltzentrale unmittelbar mit dem Steuergerät zu verbinden, so daß bei einer programminhaltsabhängigen Kennung der einzelnen Programmabschnitte des laufenden Programms aller Fernsehprogramme (Kanäle) die Steuersignale individuell für einen bestimmten Empfänger erzeugt werden können.

In weiterer bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Steuersignale für jeden zu empfangenden Kanal getrennt bereitgestellt werden. Durch diese Bereitstellung der Steuersignale wird sehr vorteilhaft erreicht, daß beispielsweise beim Umschalten des laufenden Kanals, zum Beispiel während eines Werbeblocks, nicht auf einen Kanal umgeschaltet wird, der zur selben Zeit ebenfalls einen Werbeblock sendet. Das Steuergerät kann somit aufgrund der empfangenen Steuersignale für die möglichen zu empfangenden Kanäle überprüfen, ob auf dem anderen Kanal, der zugeschaltet werden soll, zufällig zur selben Zeit ebenfalls Werbung läuft. Das Steuergerät wird somit für diesen Fall einen weiteren Kanal auswählen und vorzugsweise danach in den ursprünglichen Kanal zurückschalten.

In weiterer bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Steuersignale in Abhängigkeit eines bestimmten wählbaren Informationsinhaltes der Kanäle bereitgestellt werden, wobei in bevorzugter Weise für unterschiedliche Informationsinhalte unterschiedliche Steuersignale bereitgestellt werden. Hierdurch ist es sehr vorteilhaft möglich, die gesamte Programmstruktur der verschiedenen Kanäle durch die Erzeugung bestimmter unterschiedlicher Steuersignale in Kategorien einzuteilen. Diese Einteilung könnte beispielsweise in Werbung, Sportsendungen, Musiksendungen, Kindersendungen, Spielfilmen usw. erfolgen. Somit wird es möglich, neben der bereits erwähnten Ausblendung von Werbeblöcken den Empfang bestimmter Sen-

dungen, die jeweils einer der ausgewählten Kategorien angehören, zu verhindern. Es ist beispielsweise denkbar, daß ein Konsument keine Sportsendungen empfangen will. Durch die Zuordnung der unterschiedlichen Steuersignale zu den unterschiedlichen Programmkategorien, wobei sehr vorteilhaft die Steuersignale für gleiche Programmkategorien auf unterschiedlichen Kanälen identisch sind, ist es möglich, daß beim Beginn einer Sportsendung auf einem gerade empfangenen Kanal dieser automatisch umschaltet auf einen anderen Kanal, in dem mit Sicherheit zur gleichen Zeit keine Sportsendung gesendet wird.

Weiterhin ist es sehr vorteilhaft möglich, den Empfang bestimmter Programmkategorien während bestimmter Sendezeiten auszuschließen. So kann beispielsweise der Empfang von Gewalt verherrlichenden Filmen zu bestimmten Sendezeiten ausgeschlossen werden, in denen beispielsweise vorwiegend Kinder Zugang zu den Fernsehgeräten haben. Darüber hinaus ist durch diese Bereitstellung der Steuersignale möglich, daß während bestimmter Zeiten nur der Empfang bestimmter Sendungen, beispielsweise Kindersendungen, möglich ist, da beim Empfang anderer Programmkategorien das Fernsehgerät die Kanäle automatisch umschaltet.

In weiterer bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Steuersignale als ein allgemeines Steuersignal und ein individuelles Steuersignal bereitgestellt werden. Durch diese Unterteilung des Steuersignals ist es sehr vorteilhaft möglich, das allgemeine Steuersignal allen Anwendern zur Verfügung zu stellen. Die Entscheidung, dieses allgemeine Steuersignal zu verwenden, liegt somit lediglich beim Anwender selbst. Die Nutzung des allgemeinen Steuersignals wird dabei durch eine entsprechende Einprogrammierung des Steuergerätes durch den Anwender realisiert. Das individuelle Steuersignal hingegen kann zum Beispiel einem Anwender zur Verfügung gestellt werden, der aus bestimmten Gründen eine eigene Einstellung seines Steuergerätes nicht vornehmen will. Dieser Anwender kann seine Wünsche in einfacher Weise der Schaltzentrale zuleiten, die dann ein auf seine individuellen Wünsche zugeschnittenes individuelles Steuersignal zur Verfügung stellt.

In weiterer bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß bei der wählbaren Reihenfolge Prioritäten für bestimmte Kanäle berücksichtigbar sind. Hierdurch wird es möglich, daß bei erfolgter Umschaltung eines gerade empfangenen Kanals eine bestimmte Abfragereihenfolge festlegbar ist, mit der das Steuergerät den nächsten Kanal sucht, der die nicht gewünschte Programmkategorie gerade nicht sendet. Diese Abfragereihenfolge kann derart ausgelegt werden, daß, wenn bei einem zweiten gewünschten Kanal dieselbe Programmkategorie gerade gesendet wird, auf einen bestimmten dritten Kanal umgeschaltet wird.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß eine Umschaltung auf bestimmte Kanäle und/oder Kategorien nur zu bestimmten Zeiten möglich ist. Hierdurch wird erreicht, daß, selbst wenn bei erfolgter Umschaltung von einem Kanal auf einen anderen Kanal der andere Kanal gerade die nicht zu empfangende Programmkategorie nicht sendet, dieser trotzdem nicht eingeschaltet, sondern übersprungen wird, so daß das Steuergerät selbsttätig einen weiteren Kanal sucht.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß über die Bedieneinheit eine wählbare Reihenfolge des Empfangs von bestimmten wählbaren Programmkategorien eingegbar ist. Hierbei ist vorteilhaft, daß nicht nur die Möglichkeit besteht, daß aus einem laufenden Kanal einzelne Programmkategorien ausgeblendet werden, das heißt, vorübergehend in einen anderen Kanal umgeschaltet wird, sondern das Schaltgerät kann dahingehend

einprogrammiert werden, daß nur auf bestimmte frei wählbare Programmkategorien gewechselt wird. So ist es beispielsweise möglich, daß während des Empfangs eines Kanals, in dem gerade beispielsweise eine auszublendende Werbeeinblendung beginnt, das Schaltgerät auf einen anderen Kanal umschaltet, in dem gerade eine gewählte Programmkategorie, beispielsweise ein Spielfilm, empfangbar ist. Hierdurch wird die Möglichkeit geschaffen, daß nur auf Kanäle umgeschaltet wird, die tatsächlich gerade die gewünschte Programmkategorie senden, wobei gegebenenfalls noch eine zusätzliche Abfragereihenfolge für die nun möglichen Kanäle denkbar ist.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß über die Bedieneinheit eine ereignisabhängige Ein- bzw. Zuschaltung wählbarer Programmkategorien eingegbar ist. Hierdurch ist es beispielsweise sehr vorteilhaft möglich, das Steuergerät so einzustellen, daß automatisch eine Zuschaltung eines gegebenenfalls wählbaren Kanals erfolgt, wenn auf diesem eine zuvor eingegebene Programmkategorie gesendet wird. So kann das Fernsehgerät beispielsweise in Bereitschaft sein oder es ist ein beliebiger Kanal eingeschaltet und mit Eintritt einer wählbaren Programmkategorie auf einen beliebigen, gegebenenfalls auswählbaren Kanal, wird dieser automatisch zu- bzw. eingeschaltet.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß in der Bedieneinheit wenigstens ein bestimmter wählbarer Schaltzustand einspeicherbar ist. Hierdurch ist es vorteilhaft möglich, daß bei der Zuordnung eines Schaltgerätes zu mehreren Personen jede dieser Personen einen individuellen Schaltzustand einstellen und abspeichern kann. Somit kann das Schaltgerät auf unterschiedliche Sehgewohnheiten, insbesondere hinsichtlich des Empfangs bestimmter wählbarer Programmkategorien, eingestellt werden, ohne daß bei einer zwischenzeitlichen Veränderung des Schaltzustandes der ursprüngliche Schaltzustand neu eingegeben werden muß.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Bedieneinheit über das individuelle Steuersignal fernprogrammierbar ist. Hiermit ist es möglich, daß für den Fall, daß einzelne Benutzer der Steuergeräte keine eigene Einprogrammierung des Steuergerätes vornehmen können, diese automatisch mit dem über die Schaltzentrale gemeinsam mit dem allgemeinen Steuersignal bereitgestellten individuellen Steuersignal vorgenommen werden kann.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß jedem Steuergerät über das Steuersignal eine individuelle Kennung zugeordnet ist. Hierdurch wird erreicht, daß einerseits die Zuordnung der individuellen Steuersignale zu den einzelnen Steuergeräten erleichtert ist und andererseits über die individuelle Kennung eine Zugangsberechtigung zu dem jeweiligen Steuergerät erteilt werden kann. Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn für die Benutzung des Steuergerätes beispielsweise eine Gebühr an die die Steuersignale bereitstellende Steuerzentrale zu entrichten ist. Somit kann bei Nichtentrichtung fälliger Gebühren das jeweilige Steuergerät von dem Empfang der Steuersignale ausgeschlossen werden.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Steuergerät eine Schnittstelle aufweist, für die bei einem bestimmten wählbaren Schaltzustand ein externes Gerät zuschaltbar ist. Hierdurch wird es möglich, daß bei Abschalten eines Kanals, weil in diesem gerade eine auszublendende Programmkategorie läuft und in den weiteren Kanälen eine andere vorgegebene Programmkategorie nicht läuft oder weil eben das Einschalten eines anderen Kanals nicht gewünscht ist, ein externes Gerät, beispielsweise

ein Radiogerät, CD-Spieler oder ähnliches eingeschaltet werden kann. Weiterhin möglich ist auch die Zuschaltung eines externen Gerätes, insbesondere eines Videorecorders, für den Fall, daß auf einem bestimmten Kanal eine bestimmte Programmkategorie beginnt, diese jedoch nicht eingeschaltet werden soll, da beispielsweise zum gleichen Zeitpunkt eine andere Sendung der gleichen oder einer anderen Programmkategorie empfangen werden soll.

Weiterhin ist es möglich, das Steuergerät so auszugestalten, daß es die aktuellen Schaltsignale solange speichert, bis sie durch den jeweiligen Beginn einer anderen Programmkategorie aktualisiert werden. Hierdurch wird es möglich, eine Gesamtübersicht zu erlangen, die gegebenenfalls angezeigt werden kann, welche Programmkategorien auf welchen verfügbaren Kanälen gerade gesendet werden. Hierdurch bietet sich die Möglichkeit, daß bei einer Vielzahl von zur Verfügung stehenden Kanälen eine Auswahl getroffen werden kann, ohne daß ein langwieriges Suchen, beispielsweise in Programmzeitschriften, notwendig ist.

In weiterer Ausgestaltung des Steuergerätes ist es möglich, die Steuersignale so bereitzustellen, daß eine Ankündigung aller oder wenigstens einiger wählbarer Programmkategorien möglich ist, so daß für den Anwender vorausschauend sichtbar wird, welche Programmkategorie auf welchem Kanal zu welchem Zeitpunkt beginnt.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den übrigen in den Unteransprüchen genannten Merkmalen.

Die Erfindung wird nachfolgend in Ausführungsbeispielen anhand der zugehörigen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

**Fig. 1** eine schematische Gesamtübersicht einer automatischen programminhaltsabhängigen TV-Steuerung und

**Fig. 2** ein Blockschaltbild eines Steuergerätes.

In der in **Fig. 1** gezeigten schematischen Gesamtübersicht ist eine Sendeeinrichtung 10 dargestellt, die über Übertragungsstrecken 12 und 14 eine beliebige Anzahl von Fernsehprogrammen (Kanälen) abstrahlt. Die Übertragung der Kanäle kann dabei terrestrisch, über Kabel, über Satellit oder ähnlichem erfolgen. Die übertragenen Kanäle werden einerseits von einer Schaltzentrale 16 und andererseits von einem die übertragenen Bildsignale verarbeitenden, insbesondere wiedergebenden Gerät, beispielsweise einem Fernsehgerät 18, empfangen. Auf Einzelheiten der Anordnung von Verstärkern, Antennen usw. soll hier nicht weiter eingegangen werden. In der Schaltzentrale 16 werden die empfangenen Kanäle alle gekennzeichnet. Die Kennzeichnung erfolgt dahingehend, daß einerseits jeder Kanal mit einer Grundkennung versehen wird, aus der eine Zuordnung zu der das dem Kanal entsprechende Fernsehprogramm ausstrahlenden Sendeanstalt ersichtlich ist. Weiterhin erfolgt eine Einteilung sämtlicher Sendungen aller Kanäle in Programmkategorien. Als Beispiel für Programmkategorien seien hier genannt Sportsendungen, Kindersendungen, Werbesendungen, Nachrichten, Spielfilme, Musiksendungen, wissenschaftliche Sendungen usw. Jede bestimmte Programmkategorie wird mit einer Kennung versehen, die eine Identifizierung dieser Programmkategorie zuläßt. Hierbei werden gleiche Programmkategorien bei unterschiedlichen Kanälen mit der gleichen Kennung versehen. Die Kennzeichnung der einzelnen Kanäle sowie der Programmkategorien erfolgt dabei zeitgleich mit dem Empfang der Kanäle in der Schaltzentrale 16. Die Kennzeichnung kann dabei manuell oder auf geeignete Weise auf elektronischem Wege erfolgen. Nach erfolgter Kennzeichnung stellt die Steuerzentrale 16 ein Steuersignal 20 zur Verfügung. Das Steuersignal 20 setzt sich dabei aus den einzelnen, jeweils jedem Kanal und jeder Programmkategorie zuordenbaren Steuersi-

gnalen zusammen. Zur Unterscheidung dieser Steuersignale können diese beispielsweise frequenz- und/oder amplitudenmoduliert werden und gegebenenfalls als Steuersignal 20 im Frequenzmultiplexverfahren übertragen werden. Auf die Möglichkeiten der Steuersignalerzeugung und Übertragung soll hier jedoch nicht weiter eingegangen werden. Das Steuersignal 20 wird von einem dem Fernseher 18 zugeordneten Steuergerät 22 empfangen.

In der gezeigten Darstellung ist lediglich eine Kombination aus einem Fernsehgerät 18 und einem Steuergerät 22 gezeigt. Die Anordnung kann jedoch dahingehend ausgebaut werden, daß das Steuersignal 20 gleichzeitig von einer Vielzahl von analog aufgebauten Steuergeräten 22 empfangen werden kann.

Das Steuergerät 22 splittet das Steuersignal 20 wieder dahingehend auf, daß eine eindeutige Zuordnung der Kennung zu den einzelnen Kanälen und Programmkategorien möglich ist. Über ein mit dem Steuergerät 22 verbundenes Bedienteil 24 kann ausgewählt werden, welche Programmkategorien und gegebenenfalls welche Kanäle auf dem Fernsehgerät 18 nicht zu empfangen sein sollen, so daß das Steuergerät 22 die entsprechende Umschaltung der Kanäle und damit der Fernsehprogramme selbsttätig vornimmt.

In der gezeigten Darstellung in **Fig. 1** ist eine räumliche Trennung zwischen der Schaltzentrale 16 und dem Steuergerät 22 vorgesehen. Es ist jedoch auch möglich, die Schaltzentrale 16 und das Steuergerät 22 als eine Baueinheit auszubilden, die gleich in dem Fernsehgerät 18 mit angeordnet ist.

In der **Fig. 2** wird ein möglicher Aufbau und die Funktionsweise des Steuergerätes 22 verdeutlicht. Gleiche Teile wie in **Fig. 1** sind mit gleichen Bezugszeichen versehen und hier nicht nochmals erläutert. Innerhalb des Steuergerätes 22 wird das Steuersignal 20 auf einen Eingangsverteiler 26 geführt, der eine Aufteilung des Steuersignals 20 in die einzelnen Steuersignale für den jeweiligen Kanal vornimmt und sie einer Schalteinheit 28 zuführt. Die Schalteinheit 28 besitzt eine der Anzahl der möglichen zu empfangenden Kanäle entsprechende Anzahl von Schaltern 30. Die Schalter 30 sind entweder in den Schaltzustand 0, das heißt geöffnet oder in den Schaltzustand 1, das heißt geschlossen, umschaltbar. Über das programmierbare Bedienteil 24 werden die einzelnen Schalter 30 mit einem ersten Programmsignal 32 angesteuert. Mit dem Programmsignal 32 kann ausgewählt werden, welche Programmkategorie auf dem Fernsehgerät 18 nicht zu sehen sein soll. Wird nun beispielsweise ausgewählt, daß keine Werbung zu sehen sein soll, werden sämtliche Schalter 30 mit diesem Programmsignal 32 beaufschlagt. Wird nun über das Steuersignal 20 eine Kennung bereitgestellt, die der Aussendung einer Werbesendung entspricht, wird der entsprechende Schalter 30, der dem Kanal und damit dem Fernsehprogramm zugeordnet ist, das die Werbesendung gerade ausstrahlt, von dem Schaltzustand 1 in den Schaltzustand 0 umgeschaltet. Somit können alle Kanäle, die zu der gleichen Zeit eine Werbesendung ausstrahlen, durch die Schalteinheit 28 nicht durchgeschaltet und damit auf dem Fernsehgerät 18 nicht empfangen werden. Nachdem der betroffene Schalter in den Schaltzustand 0 umgeschaltet ist und das Steuersignal 20 für den betreffenden Kanal ankündigt, daß die Werbesendung, die nicht empfangen werden soll, beendet ist, erfolgt eine automatische Umschaltung in den Schaltzustand 1. Das Steuergerät 22 schaltet dann automatisch an dem Fernsehgerät 18 das zuvor empfangene Programm wieder zu.

Über das Bedienteil 24 kann die Schalteinheit 28 gleichzeitig mit einem zweiten Programmsignal 34 beaufschlagt werden. Über das Programmsignal 34 kann ausgewählt werden, auf welchen Kanal und damit auf welches Fernsehpro-

gramm das Fernsehgerät 18 umgeschaltet werden soll, wenn auf dem gerade empfangenen Kanal beispielsweise der Beginn einer Werbesendung erfolgte. Das Programmsignal 34 kann dabei auch so ausgelegt werden, daß bestimmte Abfragekombinationen gewählt werden, die eine Auswahl treffen, wenn beispielsweise zur selben Zeit auf mehreren Kanälen eine Werbesendung läuft. Der Ausgangsverteiler 36 führt die einzelnen Schaltsignale der Schalteinheit 28 zusammen und übermittelt ein Schaltsignal 38 an das Fernsehgerät 18, das letztendlich die gewünschte Umschaltung der Kanäle veranlaßt.

Die hier beschriebene Funktionsweise des Steuergerätes 22 für das Ausblenden von Werbesendungen kann selbstverständlich auf jede beliebige andere Programmkategorie angewendet werden. Darüber hinaus ist es möglich, mehrere Programmkategorien vom Empfang auf dem Fernsehgerät 18 auszuschließen oder gerade den Empfang wählbarer Programmkategorien zu ermöglichen. Über das Bedienteil 24 ist die Eingabe der entsprechenden Kombinationen sowohl hinsichtlich der vom Empfang auszuschließenden Programmkategorien als auch der Setzung von Prioritäten, in welcher Reihenfolge eine Kanalschaltung gegebenenfalls erfolgen soll, möglich.

Insgesamt wird somit eine inhalts- / informationsabhängige Kanalschaltung sowie überhaupt eine automatische programm inhaltsabhängige Steuerung Bildsignale wiedergebender Geräte in allen Kanal- und/oder Programmkategorie abhängigen Varianten realisiert.

Das Bedienteil 24 kann darüber hinaus so ausgelegt sein, daß eine codierte Eingabe erfolgt, so daß keine ungewünschte bzw. unerlaubte Umprogrammierung der Schalteinheit 28 erfolgen kann.

Eine Übertragung der Erfindung auf Tonsignale wiedergebende Geräte und weitere Gerätekategorien ist selbstverständlich möglich.

#### Patentansprüche

1. Anordnung zum Empfang von Bildsignalen, in wenigstens einem Frequenzband (Kanal), mit einem die Bildsignale verarbeitenden Gerät sowie einem Steuergerät für das die Bildsignale verarbeitende Gerät, das ein Empfangsteil zum Empfangen der Bildsignale in dem wenigstens einen Frequenzband (Kanal) und zum Empfangen von, den einzelnen Bildsignalen zugeordneten programm inhaltsabhängigen Steuersignalen aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Steuergerät (22) ein von einem Nutzer individuell programmierbares Bedienteil (24) aufweist, mittels dessen eine Ansteuerung einer der Anzahl der empfangenen Kanäle entsprechenden Anzahl von Schaltmitteln (30) derart erfolgt, daß eine automatische programm inhaltsabhängige Steuerung des die Bildsignale wiedergebenden Gerätes (18) erfolgt, wobei über die Schaltmittel (30) der Empfang wählbarer Programminhalte in wählbaren Kanälen beeinflußt wird, und die programm inhaltsabhängigen Steuersignale in einer Schaltzentrale (16) unabhängig von den Bildsignalen in Echtzeit (gleichzeitig mit den Bildsignalen) generiert werden und auf von den Bildsignalen getrennten Übertragungswegen dem Steuergerät (22) übertragen werden.
2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens ein Kanal abgeschaltet und das Bildsignale wiedergebende Gerät (18) auf einen wählbaren Kanal umgeschaltet wird.
3. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuersignale (20) für jeden zu empfangenden Kanal getrennt

bereitgestellt werden.

4. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuersignale (20) in Abhängigkeit einer bestimmten wählbaren Programmkategorie der Kanäle bereitgestellt werden.

5. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß für unterschiedliche Programmkategorien unterschiedliche Steuersignale (20) bereitgestellt werden.

6. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuersignale (20) als ein allgemeines Steuersignal und ein individuelles Steuersignal bereitgestellt werden.

7. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß nach Abschaltung des Steuersignals (20) für eine wählbare Programmkategorie vorzugsweise der ursprüngliche Kanal wieder eingeschaltet wird.

8. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß bei der wählbaren Reihenfolge Prioritäten für bestimmte Kanäle berücksichtigt sind.

9. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Umschaltung auf bestimmte Kanäle nur zu bestimmten Zeiten möglich ist.

10. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß über die Bedieneinheit (24) eine wählbare Reihenfolge des Empfangs von bestimmten wählbaren Programmkategorien einstellbar ist.

11. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß über die Bedieneinheit (24) eine ereignisabhängige Ein- bzw. Zuschaltung wählbarer Programmkategorien einstellbar ist.

12. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in der Bedieneinheit (24) wenigstens ein bestimmter wählbarer Schaltzustand einspeicherbar ist.

13. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bedieneinheit (24) über das individuelle Steuersignal fernprogrammierbar ist.

14. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Steuergerät (22) über das Steuersignal (20) eine individuelle Kennung zugeordnet ist.

15. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Steuergerät (22) eine Schnittstelle aufweist, über die bei einem bestimmten wählbaren Schaltzustand ein externes Gerät zuschaltbar ist.

---

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

---

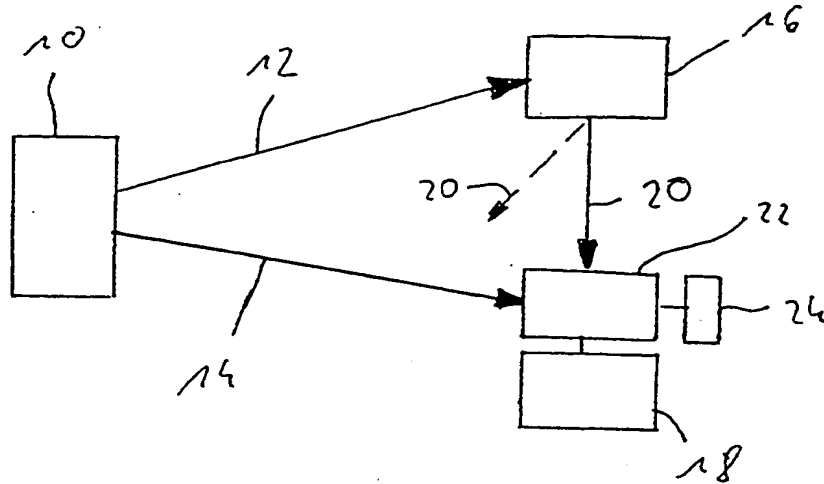


Fig. 1

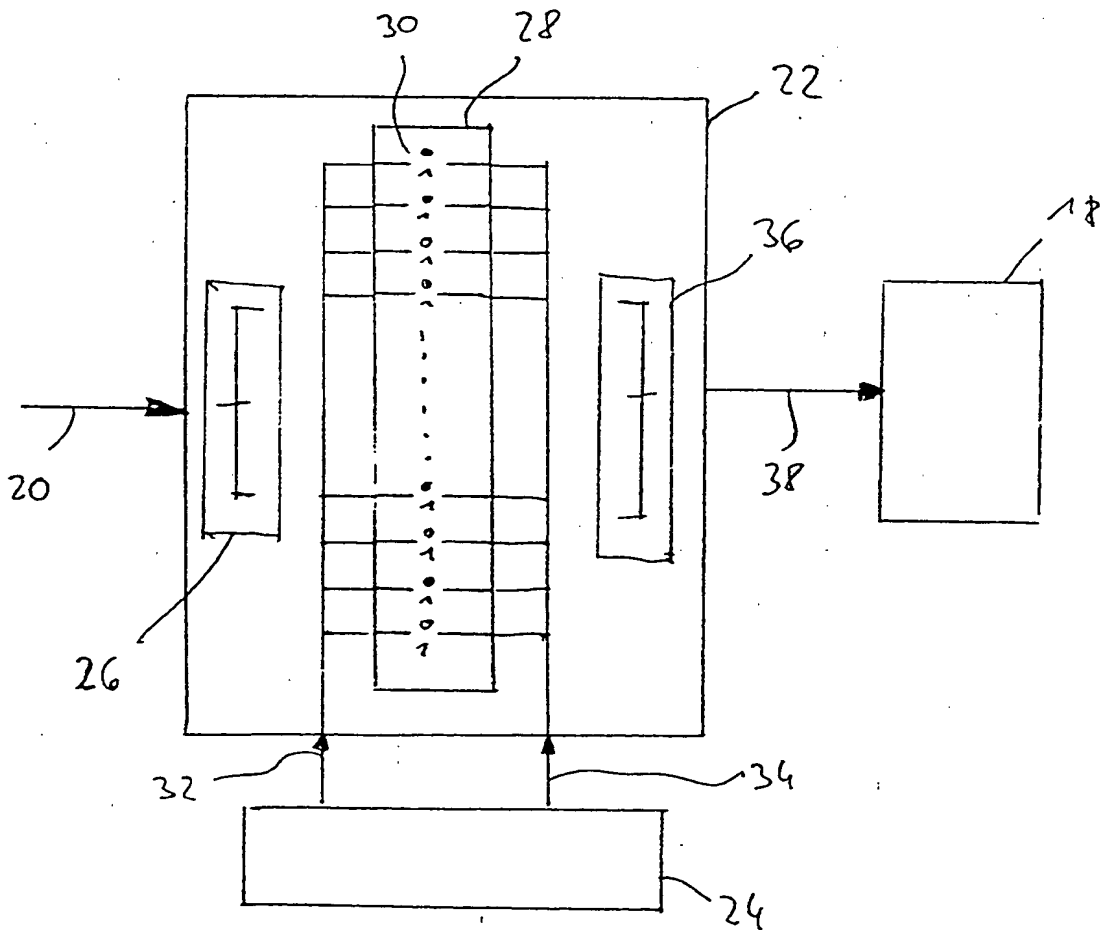


Fig. 2